Aus der Chirurgischen Universitätsklinik
Würzburg.

Die Chirurgie des hohen Lebensalters.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

einer

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

an der

JULIUS - MAXIMILIANS - UNIVERSITÄT WÜRZBURG

vorgelegt von

Karl Dillmann

aus Wiesbaden.

1937

Druck von Gebrüder Memminger Würzburg

Angenommen von der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg
und mit Genehmigung der Fakultät gedruckt.

Referent:
Prof. Dr. med. Karl Häbler.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern!

Die Geriatrie hat sich als Spezialwissenschaft selbständig nicht so ausgebildet, wie es die Pädiatrie getan hat; auch das Wesen des Greisenalters ist noch nicht gänzlich geklärt. Vorliegende Arbeit soll an Hand von Fällen aus der chirurgischen Universitätsklinik Würzburg einen Einblick in die hauptsächlichen Operationen gewähren, die bei Leuten im höheren Lebensalter auf Grund genauer Indikationsstellung noch vorgenommen werden.

Wenn im folgenden von Leuten in höherem Lebensalter die Rede ist, so nehme ich als unterste Grenze das 60. Lebensjahr an, obwohl es immer etwas Willkürliches ist, einen gewissen Zeitpunkt für das Greisenalter festzusetzen. Man kann einen solchen dann annehmen, sobald sich eine physische Degeneration, eine Alterserscheinung bemerkbar macht, wo eine solche beginnt oder fortschreitet.

Die chirurgischen Krankheiten des vorgerückten Alters lassen sich in akute und chronische einteilen und können ihrer Art nach zwingend oder nicht unbedingt notwendig zur Operation sein. Eine Krankheit, die unter Umständen zwingend sein kann, das heißt, die nach aller wissenschaftlichen Erfahrung eine Gefahr für das Leben werden kann, muß unter allen Umständen, ganz gleich ob bei Jung oder Alt, zur Operation gebracht werden, bevor sie die schwindenden Reservekräfte des Körpers angegriffen hat und dadurch die Aussicht auf Überstehen der Operation und auf vollständige Genesung verringert. Liegt eine offensichtlich fortschreitende, chirurgische Erkrankung vor, so muß eine frühzeitige oder rechtzeitige Operation, man kann es gewissermaßen als vorbeugende Chirurgie bezeichnen, bei alten Leuten eher befürwortet werden als bei jungen Menschen. Je näher wir eine fortschreitende, chirurgische Erkrankung an ihrem Anfangsstadium erkennen und beheben können, umso günstiger werden die Erfolge sein. Denn eine Operation im vorgerückten Lebensalter ist nur zu oft eine letzte Anstrengung und sollte mit gewissen Ausnahmen vermieden werden.

Der Eintritt des Alters und seiner unangenehmen Begleiterscheinungen wird zum Teil durch die Verringerung unserer physischen Gefahrenmomente ausgeglichen, also gewissermaßen durch die Natur selbst. Sie führt den Menschen zu einer normaleren Lebensführung, begrenzt und mäßigt seine physischen Exzesse und bildet häufig eine Immunität gegen akute Krankheiten, wie z. B. Gallenblasenentzündungen, aus. In taktvoller

Art trägt so die Natur selbst dazu bei, Leute im hohen Alter von Lebensgewohnheiten abzubringen, die ihnen ihr geruhsames Dasein in irgend einer unangenehmen Weise stören könnten. So ist das Alter akuten Blinddarmentzündungen, perforierenden Magengeschwüren, akuter Pankreatitis und Cholecystitis oder spezifischen Infektionen des Blutkreislaufs weniger ausgesetzt. Dafür können jedoch Kreislaufstörungen, Nierenveränderungen, Prostatahypertrophie, bösartige Tumoren, bindegewebige und fettige Degeneration in erhöhtem Maße auftreten, die alle zum größten Teil auf physiologischen Altersveränderungen beruhen. Allerdings gibt es zu dieser Regel nicht zu unterschätzende Ausnahmen, wie statistisch erwiesen ist. Wenn nun zu diesen Degenerationserscheinungen noch Carcinom, Blinddarmentzündung, Cholecystitis, Ileus oder eine eingeklemmte Hernie hinzukommen, so ist eine rechtzeitig ausgeführte Operation nach sorgfältig bedachter Indikation oft von unschätzbarem Wert. In erster Linie ist darauf zu achten, daß unnötiger Aufschub vermieden wird, und daß die Reservekräfte des ohnehin schon belasteten Patienten erhalten bleiben. Aber auch die etwa auftretenden unliebsamen Zwischenfälle vor und nach der Operation sind zu berücksichtigen und zu vermindern, indem man, soweit als möglich, den Kreislauf, die Funktion von Leber und Nieren und des autonomen Nervensystems auf demselben Niveau erhält.

Wodurch kommt aber nun eine verringerte Widerstandskraft oder eine verkürzte Lebensdauer zustande? Manche erklären es durch ein Nachlassen der Drüsenfunktionen, die meisten Autoritäten stimmen darin überein, daß ein Zusammenkommen von Krankheit und verringerter Körpertätigkeit, die von einem Mißbrauch im Essen und Trinken, oder von Überanstrengung und nicht genügender Ruhe und Entspannung herrühren kann, gleichzeitig durch Anhäufung von Giftstoffen im Organismus infolge mangelhafter Ausscheidung, vollkommen genügt, um innerhalb unserer Lebensorgane diese heimtückischen Veränderungen hervorzurufen, die wahrscheinlich den Hauptgrund für das Altern und die degenerativen Veränderungen des Körpers bilden. Die nun folgenden Fälle geben eine Übersicht über die im hohen Lebensalter am häufigsten vorkommenden Operationen.

Von insgesamt 253 Operationen, die in den Jahren 1925 bis 1935 einschließlich, an Leuten im höheren Lebensalter vorgenommen wurden, entfallen allein 140 auf Karzinom des Magen-Darmkanals, der Brustdrüse und der Schilddrüse.

Die Indikation richtete sich in erster Linie nach den Erscheinungen. Meistens lagen bei Magen und Darm Ca. Stenosen vor,

die durch einen operativen Eingriff beseitigt werden konnten, und wodurch sowohl fast völlige Beschwerdefreiheit, als auch eine Verlängerung der Lebensdauer erzielt wurde. Hier war besonders zu berücksichtigen, in welchem Zustand die Patienten in klinische Behandlung kamen, in welcher körperlichen Verfassung sie sich befanden. Diese Erkrankungen waren unbedingt zwingend zur Operation und wurden auch alle operiert, es sei denn, daß eine beträchtliche Kachexie bestand, so daß ein Eingriff unmöglich erschien.

Bei 82 Fällen von Magen - Darm Ca. konnten nur 16 Radikaloperationen und 42 Gastroenterostomosen ausgeführt werden, bei den restlichen 24 Fällen blieb es bei Laparatomie, da wegen zu starker Metastasierung keine nennenswerten Erfolge vorauszusehen waren. Eine Beeinträchtigung der Heilungstendenz der Wunden durch das hohe Alter war nicht festzustellen. Die Durchschnittszeit der Wundheilung nach Laparatomie betrug etwa 14 bis 20 Tage. Es starben von den 82 Operierten 17 und zwar hauptsächlich an Bronchopneumonie, einige an Kreislaufschwäche und Peritonitis.

Es ist bekannt, daß gerade die Laparatomie am häufigsten zur Pneumonie führt. Diese Krankheit ist schlimmer, wenn sie als Komplikation der Laparatomie auftritt, als wenn sie anderen Operationen folgt. Sie entsteht in erster Linie durch Aspiration. Deshalb kommt sie sehr häufig bei alten Leuten vor, die an Bronchitiden und Emphysem leiden, aber auch bei lungengesunden Leuten ist die Aspirationspneumonie gerade nach Laparatomien sehr häufig. Vor allem disponieren für das Entstehen einer Pneumonie das hohe Alter, Krebskachexie, Blutverlust und Herzschwäche. Für das Entstehen der postoperativen Pneumonien, die am häufigsten als Aspirationspneumonien auftreten, beschuldigte man in erster Linie die Narkose, bis H e n l e bewies, daß der Prozentsatz dieser Komplikation größer war bei solchen Operationen bzw. Laparatomien, die unter Lokalanästhesie, als bei solchen, die in Narkose ausgeführt wurden. Bei der Lokalanästhesie kommt es meistens nur zu einer Infiltration der Bauchdecken und nicht der Bauchhöhle. Fast unbeeinflußt bleiben dabei die außerordentlich angreifenden, zu Kollaps, Blutdrucksenkung und heftigen Schmerzen führenden Hantierungen an den Eingeweiden, wodurch die Patienten in heftige physische Aufregung geraten. Damit ist aber die Harmlosigkeit der Narkose keineswegs bewiesen, sondern es bestätigt sich nur, daß das schmerzen- und kollapserregende Arbeiten an den Eingeweiden die Widerstandskraft des Organismus ebenso herabsetzt wie die

Narkose. Aber trotzdem ist bei Leuten im höheren Lebensalter die Lokalanästhesie vorzuziehen, sei es in Form von Blockanästhesie, sei es als Lumbalanästhesie. Im hohen Alter besteht schon eine größere Toleranz bei ernstlichen Operationen, so daß die aufregenden physischen Momente ziemlich gering sind. Über besonders schmerzhafte Hantierungen während der Operation kann man dem Patienten durch einen kurzen Aetherrausch sehr gut hinweghelfen.

Die Zahl der in Vollnarkose Operierten betrug von insgesamt 82 Fällen 78, davon starben an Bronchopneumonie 7, an Herzschwäche 3 und je 2 an Embolie und Peritonitis. Vier Fälle von Magen - Darm Ca. wurden in Lokalanästhesie mit kurzer Aetherzusatznarkose operiert. 3 Patienten starben, 2 davon an Herzschwäche und einer an Bronchopneumonie.

An zweiter Stelle der Geschwulstoperationen steht das Carcinom der Brustdrüse. 55 Fälle kamen zur Operation. Bei der Mehrzahl der Patientinnen mußte eine Amputatio mammae unter Fortnahme der ganzen Brustdrüse samt Brustwarze und Haut, Musk. pectoralis major und minor, sowie Ausräumung der Achseldrüsen vorgenommen werden. Die Heilung der ziemlich ausgedehnten Wunde erfolgte in verhältnismäßig kurzer Zeit. So konnten die meisten Frauen schon nach durchschnittlich 12 bis 16 Tagen mit fast geschlossener Wunde aus der klinischen Behandlung entlassen werden. Die Mortalität war sehr gering. Es starben von 53 Operierten 2 und zwar eine Frau im Alter von 77 Jahren 15 Tage post operationen an Bronchopneumonie und eine 68-jährige Patientin an Apoplexie. In einem Fall wurde eine Thoraxresektion vorgenommen und die 4. und 5. Rippe entfernt, da der Prozeß bereits auf die Brustwand übergegriffen hatte; auch hier trat völlige Heilung ein. Im Anschluß an die Operationen wurden zur Recidivvermeidung Röntgenbestrahlungen vorgenommen. In regelmäßigen Zeitabständen wurden die Patientinnen, soweit sie zu erfassen waren, zur Nachuntersuchung wiederbestellt, um etwa auftretende Recidive sofort festzustellen und zur Behandlung bringen zu können.

Eine weitere überaus verbreitete Erkrankung des höheren Lebensalters ist die Prostatahypertrophie. Durch Hypertrophie normaler Gewebsbestandteile meist von periurethralen Drüsengruppen ausgehend, führt sie langsam zu klinischen Erscheinungen. Die meisten Patienten kamen im Stadium der chronischen Harnverhaltung in klinische Behandlung. Da es sich bei der Prostatahypertrophie ja nicht um einen eigentlichen Entzündungsprozeß, sondern um eine Vergrößerung der gesunden

Drüsen ohne bösartigen Charakter handelt, entwickelt sich das Leiden unmerklich und ohne Beschwerden bis zu dem Zeitpunkt, in dem die Harnentleerung eine unliebsame Behinderung erfährt. Die Kranken können sich in dem Zustand noch ganz wohl fühlen und ihrer Arbeit nachgehen ohne Beschwerden zu haben. So kam ein Fall zur Behandlung, wobei ein 78 jähriger Mann schon im Stadium der vorgeschrittenen Harnvergiftung stand. Das späte Erkennen seines Zustandes war durch das Nachlassen seiner geistigen Eindrucksfähigkeit bedingt.

Von 33 operierten Fällen wurde 9 mal die Vasotomie vorgenommen, um das weitere Wachstum der Prostata indirekt einzuschränken. Bei 12 Männern war wegen des schlechten körperlichen Allgemeinzustandes durch das all zu hohe Alter nur das Anlegen einer suprapubischen Blasenfistel möglich. In 9 Fällen wurde die Vasotomie und Prostatatektomie und in 3 Fällen die Prostatektomie allein ausgeführt.

Von den 33 Operierten starben 3. Ein Patient an zu weit vorgeschrittener Harnvergiftung und die beiden anderen an Bronchopneumonie. Die übrigen Operierten konnten alle als geheilt entlassen werden. Auch hierbei fiel der verhältnismäßig kurze Heilverlauf der Wunden auf. Die Vasotomierten kamen nach 11 bis 14 Tagen zur Entlassung, also eine Zeitspanne, die auch bei jüngeren Menschen normal ist. Auch die Heilungsdauer der Prostatektomien war mit 22 bis 28 Tagen nicht zu lang.

Zusammenfassend ist über die Prostatahypertrophie zu sagen, daß sie auch bei ganz alten Leuten ohne Bedenken operiert werden kann, wenn im übrigen deren Organe gesund sind. Eine Altersgrenze hat die Operation der Prostatahypertrophie nicht.

Eine weitere Erkrankung des höheren Lebensalters ist die Cholecystitis und Cholelithiasis. Frauen erkranken 3—4—5 mal häufiger daran als Männer. Begünstigend wirken bei der Entstehung Disposition, Fettsucht, Diabetes, mangelhafte Körperbewegung und andere Einflüsse. Erblichkeit und familiäres Auftreten fallen besonders dabei auf. Die Indikation zur Operation war bei dieser Erkrankung fast rein vital, da in den überwiegenden Fällen Hydrops, Empyem oder Gangrän mit drohender Cholämie bestand. Es wurde gewöhnlich im Intervall operiert, andererseits aber auch bei dringenden Fällen im entzündlichen Anfall. Auch hierbei kam es darauf an, nicht zu spät einzugreifen, also ehe Komplikationen vorlagen wie Infektion, Ikterus oder Pankreatitis.

Bei den 35 ausgeführten Operationen wurde jedesmal die Cholecystektomie vorgenommen. Es lagen dabei 21 Fälle von

Cholecystitis vor, kombiniert mit Phlegmone oder Perforation der Gallenblase. Bei den übrigen 14 Fällen handelte es sich um Choletithiasis mit Verlegung der Gallenwege. Die Ausführung geschah teils in Vollnarkose mit Pernokton oder Aether, teils in Lokalanästhesie und zwar in 23 Fällen in Vollnarkose, in 12 Fällen in Lokalanästhesie. Es starben von den 35 Operierten 8. In 5 Fällen war Lungenembolie die Todesursache. Drei Patienten starben an Bronchopneumonie. Häufig kommt bei Gallenblasenoperation, die in der Regel ein größerer Eingriff ist, die Lungenembolie vor. Nur in wenigen Fällen verlief die Heilung komplikationslos; diese Patienten konnten bereits 14—18 Tage post operationem mit gut geheilter Wunde entlassen werden. Sehr häufig trat Thrombophlebitis an den unteren Gliedmassen mit leichter Embolie auf, die den Heilverlauf beträchtlich in die Länge zogen. Von den 35 Operierten war in 8 Fällen der Heilverlauf durch Auftreten von Thrombophlebitis mit leichter Lungenembolie gestört.

Eine 76 jährige Frau kam im Anfall in klinische Behandlung. Es wurde sofort operiert und wegen des schlechten Allgemeinzustandes die Cholecystostomie vorgenommen. Narkose: Pernokton-Aether. Die Operation verlief gut. Am 10. Tage stellte sich ein schwerer Dekubitus in der Kreuzbeingegend ein. 9 Wochen nach der Operation trat exitus letalis ein. Die Sektion ergab eine Thrombose beider Unterschenkelvenen und Thrombenbildung im linken Ventrikel, Lungenödem Artheriosklerose der Aorta und Koronarsklerose. Hydrothorax und Ascites. Außerdem bestanden Schleimhautblutungen im Darm und Zuckergußmilz. Die Mortalität ist mit Operationen im Anfall ungleich viel höher als im sogenannten Intervall und Anschütz, wie viele andere versuchen daher, wenn irgend möglich, die Patienten in das freie Stadium herüber zu führen. Von insgesamt 35 Patienten wurden 13 im Anfall operiert. Es starben davon 6, während bei den im Intervall Operierten nur zwei Todesfälle zu verzeichnen waren.

Auch die Leistenbruchoperation wird im hohen Lebensalter noch häufig ausgeführt. In den vorliegenden Fällen handelt es sich in der Mehrzahl um Brucheinklemmung. Insgesamt wurden 29 Patienten operiert, dabei lag in 21 Fällen eine hernia incarcerata und bei den restlichen 8 ein Leistenbruch vor, der durch Entzündung oder Kotstauung kompliziert war und eine Operation dringend erforderlich machte. Es wurde in allen Fällen sofort eingegriffen wegen der Gefahr der Darmgangrän und der Sterkorämie und zwar bei allen in Lokalanästhesie. Die Mortalität betrug von den 29 Operierten 5. Dreimal war es Kreislaufschwäche,

die in den ersten Tagen nach der Operation zum Tode führte, in den beiden anderen trat ein Volvulus ein verbunden mit Peritonitis.

Im allgemeinen erholten sich die Patienten sehr rasch nach der Operation und konnten durchschnittlich nach 10—14 Tagen als geheilt aus der klinischen Behandlung entlassen werden. Bei einem 77 jährigen Mann mit einer hernia permagna incacerata fand sich folgender Operationsbefund: Patient war bereits vor einigen Jahren an Leistenbruch operiert worden. Befund: Nach Schrägschnitt rechts unten im Verlauf der alten Narbe über der Bruchgeschwulst fand man das Unterhautzellgwebe in weiter Ausdehnung dunkelblaurot durchtränkt. Die einzelnen Gewebsschichten (Aponeurose und Bruchsack) waren untrennbar miteinander verbunden. Nach Durchtrennung dieser Gewebsschichten kam man auf ein etwa mannsfaustgroßes, völlig gangränöses Stück Coecum. Es war mit den Wandungen des Bruchsackes und offenbar auch mit dem Bruchring fest verwachsen und ließ sich nicht vorziehen noch reponieren. Da der schlechte Allgemeinzustand eine größere Operation nicht zuließ, wurde der gangränöse Darmabschnitt eröffnet, wobei Darmgase und flüssiger Kot entwichen. Dann Gummidränage im Ileum. 7 Tage post operationem trat infolge Kreislaufschwäche der Tod ein. Bei dem vorliegenden Fall mußte operiert werden, wenn sich bei der Operation auch erst herausstelte, daß bei der Schwere des Falles keine Aussicht auf Erfolg vorhanden war.

Zusammenfassend ist über die Alterschirurgie zu sagen, daß erfahrungsgemäß jeder operative Eingriff bei Leuten im höheren Lebensalter Gefahren in sich schließt, und man hat sich daran gewöhnt, bei diesen Kranken die Operationsanzeige mit besonderer Vorsicht zu stellen. Nicht die Gefährlichkeit der Operation an sich ist es, die man fürchtet, sondern ihre Folgen. Wir wissen, daß sich an alle Operationen, mit Vorliebe aber bei Bauchoperationen, Erkrankungen des Respirationstraktus anschließen, die leicht einen tödlichen Ausgang nehmen. Es ist selbstverständlich, daß wir bei Kranken jenseits des 60. Lebensjahres Operationen, die nicht unbedingt lebensrettend oder lebenserhaltend sind, nicht mehr vornehmen. Eine Hydrozele. eine Struma, eine einfache Hernie werden bei Kranken im höheren Lebensalter im allgemeinen nicht mehr operiert. Handelt es sich aber um eine eigeklemmte Hernie, so darf uns das Alter in keiner Weise von der Operation abhalten, da der Kranke sonst in jedem Fall verloren ist. Unerläßlich ist, bei alten Leuten sich eine sorgfältige Kenntnis über die

Anamnese und den Grad des Alterns zu erwerben, um Komplikationen nach der Operation durch angemessene vor- und nachoperative Behandlung zu vermeiden. Eine Vorbereitung nach allgemeinem Schema ist bei Operationen im vorgerückten Alter besonders gefährlich. Die vorgenommene Behandlung, die Operation und die nachoperative Pflege müssen alle von dem augenblicklichen Zustand des individuellen Falles diktiert werden. Viele unangenehme postoperative Erscheinungen werden dadurch vermieden. Alle ernstlichen Fälle sollten auf eine eventuell vorzunehmende Bluttransfusion geprüft werden und, außer in besonders dringenden, gefährlichen Fällen, eine voroperative Transfusion gemacht werden. Denn bisher ist noch kein Mittel gefunden worden, das in seiner Wirkung zur Erhaltung und Wiederherstellung der Kräfte einer Bluttransfusion gleichkäme. Als Vorbeugungsmittel gegen Schock oder Erschöpfung oder gegen irgendwelche physiologischen Schwankungen des Organismus steht sie unerreicht da. Sollte eine Bluttransfusion nicht möglich sein, so bleibt die intravenöse Kochsalz- oder Traubenzuckerlösung ein ausgezeichnetes Ersatzmittel und ist besonders als nachoperatives Hilfsmittel angebracht. Verbunden mit geringen Mengen von Beruhigungsmitteln, bildet sie den Hauptbestandteil der Behandlung nach Operationen bei älteren Leuten.

Was die Betäubung anbetrifft, ist Lokalanästhesie unbedingt vorzuziehen. Die Lumbalanästhesie kann außer bei fortgesetzt niedrigem Blutdruck gut angewandt werden. Die gewöhnlichen Gefahren bei Leuten im höheren Lebensalter sind Schock, Hämorrhagien, paralytischer Ileus, Trombose und Pneumonie. Schon vorher pathologische Zustände wie Kreislaufstörungen, Nieren- oder Lebererkrankungen und große Schwankungen im Blutdruck beeinflussen die Prognose auf Gesundung wesentlich.

Durch persönliche Unachtsamkeit und Vernachlässigung bei alten Leuten können sich nur zu oft ernstliche Leiden entwickeln. Diese bilden die häufigsten Gefahren in der Alterschirurgie. Durch vor- und nachoperative Behandlung werden im hohen Alter oft mehr Leben gerettet als durch die Operation selbst. Häufig hilft Psychotherapie. Mit gutem Zuspruch beruhigenden, tröstenden Worten, der bestimmt ausgesprochenen Versicherung, daß der Kranke sich am nächsten Tage nach der Operation schon besser fühlen werde, dem Hinweis darauf, daß die so gefürchtete schwere Operation glücklich vorüber und nun begründete Aussicht auf rasche Besserung des Leidens, resp. baldige völlige Genesung vorhanden sei, mit einer solchen psychischen Beeinflussung hilft man dem oft recht deprimierten Kranken am besten über die

schlimmsten ersten Stunden nach der Operation hinweg. Ebenso gebührt während des ganzen weiteren Verlaufes große Sorgfalt dem Allgemeinbefinden des Kranken wie der lokalen Wundbehandlung. Beschränkt sich die erste Aufgabe bei aseptischen Verlauf auch gewöhnlich auf eine einfache Überwachung, ist ein aktives therapeutisches Eingreifen glücklicherweise meist nicht erforderlich, so ist dieser Teil unserer Tätigkeit doch kaum minder wichtig als der zweite. Nicht nur verraten sich Wundinfektionen sehr oft früher durch Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden, ohne daß man an der Beschaffenheit der Wunde selbst eine Störung zu entdecken vermag, so daß erstere auf letztere hinweisen. Es gesellen sich auch recht häufig Komplikationen hinzu, die garnicht oder doch nur indirekt mit der Wunde in Zusammenhang stehen und das Resultat der besten Operationen vernichten. Ein Operierter ist eben, auch wenn sein Leiden ein ganz lokal beschränktes ist, sofern er dadurch ans Bett oder auch nur ans Zimmer gefesselt ist, nicht einem Gesunden gleich zu achten. Die Änderung in der gewohnten Lebensweise, gerade bei alten Leuten, der Mangel an Beschäftigung, Bewegung, zuweilen auch der vorausgegangene Blutverlust, disponieren zu Störungen bei Schädlichkeiten, die auf einen Gesunden gar keine Einwirkung ausgeübt hätten. Es bedarf umso größerer Aufmerksamkeit und Vorsicht, um je ältere Individuen es sich handelt. Alte Leute erheischen die größte Sorgfalt. Viel Bettruhe ist zu vermeiden und eine baldige Zurückführung in die gewohnte Umgebung nach der Operation ist anzustreben. Psychisch, schmerzlindernd und tatsächliche Heilung sind die drei Kardinalpunkte der Alterschirurgie.

Krankheit	Operiert		geheilt	gestorb.
Carcinom				
Magen u. Darmkanal	Laparotomie	24		6
82 Fälle	Gastroenterostomie	42	65	8
	Radikal-Operation	16		3
Brustdrüse	Amputatio mammae	54	52	2
55 Fälle	Thoraxresektion	1	1	
Schilddrüse	Strumektomie	1	1	
1 Fall				
Prostata-hypertrophie	Vasotomie	19	18	1
33 Fälle	Vasotomie und Prostatektomie	9	7	2
	Prostatektomie	3		
Cholecystitis				
21 Fälle				2
	Cholecystektomie	35	27	
Cholelithiasis				
14 Fälle				6
Hernia ing. incarcerata	Radikal-Operation nach Bassini	29	24	5
29 Fälle				

Lebenslauf.

Am 25. Dezember 1909 wurde ich als Sohn des Telegraphen-Inspektors L. W. Dillmann und dessen Ehefrau Emma, geb. Metzger, zu Wiesbaden geboren. Ich besuchte nach 3 jähriger Vorschulzeit das staatlich humanistische Gymnasium in Wiesbaden. Nach der 1929 bestandenen Reifeprüfung studierte ich Medizin an den Universitäten Würzburg, Erlangen, München und Königsberg. Im Januar 1935 bestand ich das medizinische Staatsexamen in Würzburg. Anschließend praktizierte ich 7 Monate an der Würzburger chirurgischen Universitätsklinik und 2 Monate am Evangel. Krankenhaus in Oldenburg. Am 1. November 1935 trat ich in die Sanitätsoffizierslaufbahn der Luftwaffe ein.

Für die gütige Überlassung der Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung bei Abfassung derselben möchte ich an dieser Stelle Herrn Professor Dr. K. Häbler meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Literaturverzeichnis.

Krecke: Über die Operationsanzeige bei Kranken im höheren Lebensalter. Münch. Med. Wochenschrift 1931 I.

Makai: Die Bedeutung des Lebensalters bei der Aufstellung von Operationsindikationen. Zentralorgan für ges. Chirurgie 1929.

v. Semen: Zur Entstehung, Vermeidung und Bekämpfung der mittelbaren Operationsschädigungen. Münch. Med. Wochenschrift 1928 II.

Henle: Laparotomie u. Pneumonie. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie 1901.

Kappis: Vorbeugung u. Bekämpfung der Operationsgefahren.

Bayley: Die Alterschirurgie. Amerik. Zentralblatt für Chirurgie 1924.